

PU1850E



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmusterschrift**
⑩ **DE 201 05 520 U 1**

⑤① Int. Cl. 7:
E 03 C 1/04

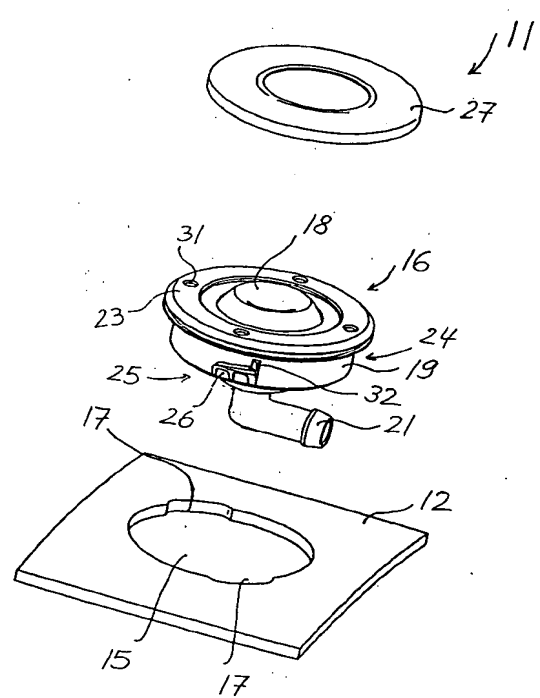
②① Aktenzeichen:	201 05 520.1
②② Anmeldetag:	26. 3. 2001
④⑦ Eintragungstag:	28. 6. 2001
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	2. 8. 2001

⑦③ Inhaber:
Hansgrohe AG, 77761 Schiltach, DE

⑦④ Vertreter:
Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster &
Partner, 70174 Stuttgart

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

- ⑤④ Sanitäreinrichtung
- ⑤⑦ Sanitäreinrichtung mit mindestens einer installierten Wasseraustrittsdüse, insbesondere Brause, wobei die Sanitäreinrichtung eine Frontwand mit einer dem Benutzer zugewandten Vorderseite aufweist, an der mindestens eine Öffnung ausgebildet ist, an der mindestens eine Wasseraustrittsdüse befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Wasseraustrittsdüse (16) derart ausgebildet ist, dass ein Verschiebe- und Verdrehsicherung (23, 24, 29) durch Einführen der Düse von vorne durch die Öffnung (15) und eine an der Vorderseite der Frontwand (12) vorgenommene, die Frontwand (12) hintergreifende, Bewegung der Düse in eine gesicherter Endstellung erreicht ist.



DE 201 05 520 U 1

DE 201 05 520 U 1



Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
European Patent and Trademark Attorneys

Willy-Brandt-Straße 28
D-70173 Stuttgart
Deutschland/Germany
Fon +49 (0)711 22 29 76-0
Fax +49 (0)711 22 29 76-76
e-mail info@rbup.de
www.kronenpat.de

Dr. Michael Ruff Dipl.-Chem.
Dr. Hans-H. Wilhelm Dipl.-Ing.
Joachim Beier Dipl.-Ing.
Hanjörg Dauster Dipl.-Ing.
Jürgen Schöndorf Dipl.-Phys.
Dr. Thomas Mütschele Dipl.-Chem.
Peter Wilhelm Dipl.-Ing.
Dr. Erich W. Weller Dipl.-Phys.
Dr. Thomas Muschik Dipl.-Phys.
Johannes Clauß Lic. en sc. (phys.)
Partnerschaftsregister Stuttgart

Martin Wilhelm Dipl.-Ing.
Florian Renger Dipl.-Ing.
Patentanwälte
European Trademark Attorneys

Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner POB 10 40 36 D-70035 Stuttgart

Anmelder: Hansgrohe AG
Auestraße 5 - 9
77761 Schiltach

Unser Zeichen
Our Ref.

G 41 171 DE

Ihr Zeichen
Your Ref.

Datum
Date

26. März 2001 Sf/Vg/gt/mh

Beschreibung

Sanitäreinrichtung

Anwendungsgebiet und Stand der Technik

Die Erfindung betrifft eine Sanitäreinrichtung mit mindestens
5 einer installierten Wasseraustrittsdüse, insbesondere Brause.
Die Sanitäreinrichtung besitzt eine Frontwand mit einer dem
Benutzer zugewandten Vorderseite, an der mindestens eine
Öffnung ausgebildet ist. An der Öffnung ist mindestens eine
Wasseraustrittsdüse befestigt.

10 Gattungsgemäße Sanitäreinrichtungen mit Wasseraustrittsdüsen,
sind im gesamten Sanitärbereich weit verbreitet, beispiels-
weise als Komplettduschen, Whirlpools oder dergleichen.

In modernen sogenannten Multifunktionsduschen sind häufig
ganze Batterien von Seitenbrausen übereinander und nebenein-
15 ander auf relativ engem Raum angebracht, wobei diese Brausen
jeweils einen separaten Wasseranschluß haben, der üblicher-
weise zu einer Verteilerbatterie führt, auf der zugehörige
Magnetventile angeordnet sind über die verschiedene Sprüh-
bildprogramme ablaufen können.

DE 201 05 520 U1

Aufgabe und Lösung

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Sanitäreinrichtung der eingang erwähnten Art zu schaffen, die mindestens eine einfache und schnell zu installierende Wasseraustrittsdüse aufweist.

Diese Aufgabe wird durch eine Sanitäreinrichtung mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

Die erfindungsgemäße Sanitäreinrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Wasseraustrittsdüse von vorn durch die Öffnung an der Vorderseite der Frontwand einführbar und durch eine an der Frontwand vorgenommene, die Frontwand hintergreifende Bewegung in eine gesicherte Endstellung bewegbar ausgebildet ist. Dadurch ist die Wasseraustrittsdüse verschiebe- und verdrehgesichert in der Öffnung gehalten. Auch die Wasseraustrittsdüse mit der beanspruchten Ausbildung ist Gegenstand der Erfindung.

Die Wasseraustrittsdüsen können dadurch auch bei beengten Platzverhältnissen schnell montiert werden, ohne dass ein zusätzlicher Werkzeugangriff oder eine Hand im hinteren Bereich der Frontwand notwendig ist.

Sanitäreinrichtungen im Sinne der Anmeldung sind, wie bereits erwähnt, beispielsweise Multifunktionsbrausen bzw. Komplett-duschen, Wände von Duschkabinen oder Säulen, der Boden oder Beckenrand eines Whirlpools oder dergleichen. Wasseraustrittsdüsen können Brausen, insbesondere Seitenbrausen, Sprudeldüsen, Dampfdüsen oder dergleichen sein.

Besonders bevorzugt ist die Wasseraustrittsdüse derart ausgebildet, dass sie zunächst durch die Öffnung an der Frontwand hindurchgeführt und dann durch eine Drehbewegung von ihrer Einführstellung in ihre gesicherte Endstellung
5 geführt werden kann. Die Drehbewegung kann von Hand oder mittels eines Werkzeuges durchgeführt werden.

Die Wasseraustrittsdüse hat vorzugsweise eine Verschiebesicherung die die Düse gegen Verschieben in oder gegen die Einführrichtung, also gegen ein Hindurchdrücken durch oder
10 Herausziehen aus der Öffnung sichert. Die Einführrichtung verläuft im Wesentlichen axial zur Mittelachse der Öffnung. Die Verschiebesicherung kann zumindest zum Teil an der Wasseraustrittsdüse selbst ausgebildet sein. Vorzugsweise wird eine Verschiebesicherung durch ein Zusammenwirken der
15 Wasseraustrittsöffnung mit der Frontwand erreicht. Gegen ein Verschieben der Wasseraustrittsdüse quer oder längs zur Frontwand dient vorzugsweise die Öffnung in der Frontwand selbst.

Um die Wasseraustrittsdüse gegen ein Hindurchdrücken durch die Öffnung zu sichern, kann an dieser ein Verschiebesicherungselement ausgebildet sein, das sich an der Vorderseite der Frontwand abstützt. Das Verschiebesicherungselement kann ein
20 Ringbund oder ein Flansch mit einem gegenüber der Öffnung größeren Außendurchmesser sein. Der Flansch kann an der Wassereintrittsdüse einstückig angeformt sein. Es ist jedoch
25 auch möglich, den Flansch an der Wassereintrittsdüse zu befestigen, beispielsweise anzuschrauben.

Um die Wasseraustrittsdüse gegen ein Herausziehen aus der Öffnung zu sichern, ist vorzugsweise ein Arretierungselement
30 vorgesehen, das mit der Innenwandung der Öffnung zusammenwirkt. Ein solches Arretierungselement kann beispielsweise

eine Feder sein, die beim Einführen der Wasseraustrittsdüse in die Öffnung zusammengedrückt ist und durch eine Drehbewegung soweit verdreht wird, dass sie in eine Federaufnahme an der Innenwandung der Öffnung einrastet. Durch ein
5 solches Arretierungsmittel läßt sich die Wasseraustrittsdüse sowohl gegen Verschieben als auch gegen Verdrehen in der Öffnung sichern.

Besonders bevorzugt ist das Arretierungsmittel als Bajonettverschluss ausgebildet. Der Bajonettverschluss kann an einem
10 rückwärtigen Teil der Wasseraustrittsdüse, beispielsweise an einem Halterungsabschnitt ausgebildet sein. Eine Wasseraustrittsdüse mit Bajonettverschluss ist in einfacher Weise durch Freisparungen im Öffnungsquerschnitt einführbar und durch eine Drehbewegung sicherbar. Als Sicherungselemente
15 können ein oder mehrere Bajonettfedern dienen. Beispielsweise können zwei sich diametral zur Mittelachse der Öffnung gegenüberliegende Bajonettfedern ausgebildet sein, die sich in Endstellung der Wasseraustrittsdüse an der Innenwandung abstützen. Wobei am Ende der Bajonettfedern vorzugsweise ein
20 Endanschlag zur Begrenzung der Drehbewegung der Wasseraustrittsdüse in der Innenwandung der Öffnung vorgesehen ist.

Um die Wasseraustrittsdüse gegen ein Verdrehen in der Öffnung zu sichern, kann diese eine Verdrehsicherung aufweisen. Die Verdrehsicherung kann derart ausgebildet sein, dass sie erst
25 in Endstellung der Wasseraustrittsdüse wirkt. Wie bereits erwähnt kann eine in eine Federaufnahme an der Innenwandung gleiteinrastende Feder als eine solche Verdrehsicherung dienen. Vorzugsweise ist jedoch eine solche Verdrehsicherung gewählt, die kontaktfrei zur Frontwand ist. Die Verdreh-
30 sicherung kann beispielsweise durch die Drehbewegung der Wasseraustrittsdüse in die Endstellung aktiviert werden. Als Verdrehsicherung eignet sich besonders eine flexible Wasser-

- zuführung der Wasseraustrittsdüse, beispielsweise ein Wasser-
schlauch. Vorzugsweise wird die flexible Wasserzuführung, um
sie in die Öffnung an der Frontwand einzuführen, zunächst
verbogen und nach der Drehbewegung der Wasseraustrittsdüse,
5 vorzugsweise des Bajonettverschlusses in Endstellung, wird
die flexible Wasserzuführung gestreckt, so dass sie im
Wesentlichen parallel zur Längsseite der Frontwand liegt. Der
Verdrehwinkel des Bajonettes kann dabei derart ausgebildet
sein, dass ein Rückdrehen der Wasseraustrittsdüse nach
10 erfolgter Montage durch die Steifigkeit des Schlauches
verhindert wird. An der Frontwand können auch Führungskanäle
für die flexible Wasserzuführung ausgebildet sein, in die die
Wasserzuführung einrastet, wenn sie in ihre gestreckte im
Wesentlichen frontwandparallele Endstellung bewegt wird.
- 15 Die vorstehenden und weiteren Merkmale gehen außer aus den
Ansprüchen auch aus der Beschreibung und den Zeichnungen
hervor, wobei die einzelnen Merkmale jeweils für sich allein
oder zu mehreren in Form von Unterkombinationen bei einer
Ausführungsform der Erfindung und auf anderen Gebieten
20 verwirklicht sein und vorteilhafte sowie für sich schutzfähige
Ausführungen darstellen können, für die hier Schutz
beansprucht wird. Die Unterteilung der Anmeldung in einzelne
Abschnitte sowie Zwischenüberschriften beschränkt die unter
diesen gemachten Aussagen nicht in ihrer Allgemeingültigkeit.

25

Figurenbeschreibung

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Zeichnungen
dargestellt und wird im Folgenden näher erläutert. Die
Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 eine dreidimensionale Ansicht der Wassereintrittsdüse und der Frontwand;
- Fig. 2 eine weitere dreidimensionale Ansicht der Wassereintrittsdüse beim Einführen durch die Öffnung der Frontwand und
- Fig. 3 einen teilweise geschnittenen Querschnitt durch die Frontwand und die in Öffnung in Festlegeposition befindliche Wasseraustrittsdüsen.

- Das nachfolgend beschriebene Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Sanitäreinrichtung 11 soll an Hand einer mit Seitenbrausen bestückten Multifunktionsdusche erläutert werden. Es sind jedoch auch andere Sanitäreinrichtungen denkbar, beispielsweise eine mit Seitenbrausen bestückte Säulendusche, ein mit Sprudeldüsen und/oder Massagedüsen bestückter Whirlpool, eine mit Dampfdüsen bestückte Dampfkammer oder dergleichen.

Das in den Figuren 1 bis 3 dargestellte Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Sanitäreinrichtung 11 umfasst eine Frontwand 12, von der in Figur 1 ein Teilstück dargestellt ist.

Die Frontwand 12 ist die Frontplatte einer Multifunktionsdusche. Sie ist vorzugsweise ein Strangussteil, insbesondere aus Aluminium. Das Aluminium kann eloxiert und oder lackiert sein, um seine optische Wirkung zu verbessern. Es sind jedoch auch andere Herstellungsverfahren der Frontwand bzw. Materialien denkbar, z. B. Edelstahl, Kunststoff oder dergleichen. Die Frontwand 12 besitzt über ihre gesamte Länge eine konstante Materialdicke. Die Frontwand 12 kann einen gekrümmten

Vorderabschnitt aufweisen. Sie kann jedoch auch andere Geometrien aufweisen, beispielsweise eben abschließen oder nach innen gekrümmt sein, wie es beispielsweise bei Beckenrändern von Whirlpools der Fall ist.

- 5 An der Frontwand 12 sind Öffnungen 15 ausgebildet, die zum Einführen einer Wasseraustrittsdüse 16, die nachfolgend noch näher beschrieben wird, dient. Die Öffnungen 15 können derart angeordnet sein, dass ihre Mittelachse 30 mit der Querachse der Frontwand 12 zusammenfällt oder, dass sie spiegelsym-
- 10 metrisch zur Querachse der Frontwand 12 liegen. Es können mehrere Öffnungen 15 in Reihen oder einzeln übereinander angeordnet sein. Die Öffnungen 15 können auch unregelmäßig übereinander liegen. Somit entsteht insbesondere bei Multifunktionsduschkabinen eine ganze Batterie von Wasseraus-
- 15 trittsdüsen die übereinander und nebeneinander auf relativ engem Raum angebracht sind. Im Falle von Strangguss-Frontwänden können die Öffnungen 15 durch Bohrungen gebildet werden.

Die Öffnungen 15 sind im Wesentlichen an die Form der einzuführenden Wasseraustrittsdüse 16 angepasst, also vorzugsweise

20 kreisrund. Die Kreisform der Öffnung 15 wird, wie in den Figuren 1 und 2 dargestellt, durch vorzugsweise zwei sich diametral gegenüberliegende Freisparungen 17 unterbrochen, die ein Einführen der nachher noch näher beschriebenen Wasseraustrittsdüse 16 ermöglichen.

- 25 Die in den Figuren 1 bis 3 dargestellte Wasseraustrittsdüse 16 ist im beschriebenen Ausführungsbeispiel eine Seitenbrause, kann jedoch auch ein Sprudeldüse oder eine Dampfdüse sein. Die Seitenbrause umfasst einen Brausenkopf 18, eine Halterungsabschnitt 19, der in einen Übergang 20 übergeht und ein
- 30 Anschlußstück 21 für eine flexible Wasserzuführung 22, insbesondere eines Wasserschlauches. Die Außenkontur des

- Brausenkopfes 18 kann verschiedenste Geometrien haben, beispielsweise abgestumpft kegelstumpfförmig. Der Brausenkopf 18 kann geschwenkt werden, um die Wasserstrahlen in verschiedene Richtungen zu lenken. Am Brausenkopf 18 ist eine Ver-
- 5 schiebesicherung 23 angebracht, die die Wasseraustrittsdüse 16 gegen ein Hindurchdrücken durch die Öffnung 15 sichert. Die Verschiebesicherung 23 ist im beschriebenen Ausführungs-
- 10 beispiel ein Flansch, der einstückig am Brausenkopf 18 angeformt ist. Der Außendurchmesser des Flansches ist dabei größer als der Durchmesser der Öffnung, so dass der Flansch nicht durch die Öffnung 15 hindurchgedrückt werden kann, sondern sich vielmehr an der Frontwand 12 abstützt. Der
- 15 Flansch kann an seiner Oberseite Löcher 31, insbesondere 4 Löcher aufweisen, in die ein Werkzeug (nicht dargestellt) eingreifen kann, um die Wasseraustrittsdüse 16 in seine
- Endstellung zu drehen, wie nachher noch beschrieben. Der unmittelbar am Brausenkopf 18 anschließende Halterungsab-
- 20 schnitt ist ebenfalls als Verschiebesicherung 24 ausgebildet, die die Wasseraustrittsdüse 16 gegen ein Herausziehen aus der Öffnung 15 sichert. Im beschriebenen Ausführungsbeispiel ist diese Verschiebesicherung 24 als Bajonettverschluß 25 ausge-
- 25 bildet. Der Bajonettverschluß 25 weist zwei sich diametral zur Mittelachse der Öffnung 15 gegenüberliegende Bajonett-
- federn 26 auf.
- 25 Die Wasseraustrittsdüse 16, insbesondere die Seitenbrause, hat einen separaten Wasseranschluß, der üblicherweise zu einer Verteilerbatterie (nicht dargestellt) führt, auf der zugehörige Magnetventile angeordnet sind, über die verschiedene
- 30 Sprühbildprogramme ablaufen können. Dazu ist das Anschlussstück 21 T-förmig ausgebildet und mit dem als flexible Wasserzuführung 22 ausgebildeten Wasserschlauch gegebenenfalls über eine Schlauchschelle verbunden. Der Wasserschlauch ist vorzugsweise ein Kunststoffschlauch mit einer relativ hohen

Steifigkeit. An der Wasseraustrittsdüse 16 ist im beschriebenen Ausführungsbeispiel, wie in Figur 3 dargestellt, eine Verkleidung 27 befestigt. Die Verkleidung 27 ist vorzugsweise ein Rosette, die sich in Material und Farbgebung von der Frontwand abheben kann. Wie im beschriebenen Ausführungsbeispiel gezeigt, ist die Verkleidung, also die Rosette, ein von der Wasseraustrittsdüse 16 getrenntes Bauteil. Vorzugsweise wird die Rosette nach dem Einführen der Wasseraustrittsdüse 16 in die Öffnung 15 an dieser angebracht. Die Rosette kann jedoch auch einstückig an der Wasseraustrittsdüse 16 angeformt sein.

Die Figur 3 zeigt die Wasseraustrittsdüse 16 in ihre Festlegeposition in der Öffnung 15 der Frontwand 12. Zum Einbau der Wasseraustrittsdüse 16 wird diese zunächst von vorne durch die Öffnung 15 hindurchgeführt. Dabei wird die Wasseraustrittsdüse 16 so verdreht, dass der die Frontwand hintergreifende Bajonettverschluß 25, also insbesondere die Bajonettfedern 26 durch die Freisparung 17 eingeführt werden kann. Beim Einführen der Wasseraustrittsdüse 16 ist die flexible Wasserzuführung 22 bereits angebracht und wird unter Verbiegen durch die Öffnung 15 eingefädelt. Die Wasseraustrittsdüse 26 wird eingeschoben, bis der am Brausenkopf 18 ausgebildete Flansch an der Frontwand 12 aufliegt. Dieser Flansch dient als Verschiebesicherung 23, der die Wasseraustrittsdüse 16 gegen ein weiteres Hineindrücken in die Öffnung sichert. Als nächstes wird nun eine Drehbewegung durchgeführt, um die Wassereintrittsdüse 16 in ihre Festlegeposition zu bringen. Die Drehbewegung kann manuell durchgeführt werden. Beispielsweise kann der Flansch mit der Hand gegriffen werden und die Wasseraustrittsdüse 16 in ihre Endstellung gedreht werden. Für die Drehbewegung kann in alternativer Weise auch ein Werkzeug verwendet werden, das an den Löchern 31 an der Oberseite des Flansches angreift. Die Bajonettfedern 26 liegen

zunächst in entspannter Stellung an den Freisparungen 17 der
 Öffnung 15. Durch die Drehbewegung werden sie aus dieser
 Position herausgeführt und zusammengedrückt, bis sich die an
 den Bajonettfedern ausgebildeten Endanschlüsse 32 an der
 5 Innenwandung 28 der Öffnung 15 abstützen. Dies bewirkt, dass
 die Wasseraustrittsdüse 16 nicht mehr aus der Öffnung 15
 herausgezogen werden kann. Gleichzeitig mit Verdrehen der
 Wasseraustrittsdüse 16 wird auch die flexible Wasserzuführung
 22 verdreht, so dass sie in Endstellung der Wasseraustritts-
 10 düse in gestrecktem Zustand im Wesentlichen parallel zur
 Längsseite der Frontwand 12 liegt. Gegebenenfalls kann die
 flexible Wasserzuführung 22 auch in dementsprechend ausgebil-
 dete Führungskanäle (nicht dargestellt) an der Frontwand
 einrasten. Der Verdrehwinkel der Wasseraustrittsdüse ist
 15 dabei so angeordnet, dass ein Rückdrehen der Wasseraustritts-
 düse 16 nach erfolgter Montage durch die Steifigkeit der
 flexiblen Wasserzuführung 22 verhindert wird. Die flexible
 Wasserzuführung 22 wirkt also als Verdrehsicherung 29 für die
 Wasseraustrittsdüse 16.



Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
European Patent and Trademark Attorneys

Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner POB 10 40 36 D-70035 Stuttgart

Anmelder: Hansgrohe AG
Austraße 5 - 9
77761 Schiltach

Willy-Brandt-Straße 28
D-70173 Stuttgart
Deutschland/Germany
Fon+49 (0)711 22 29 76-0
Fax+49 (0)711 22 29 76-76
e-mail info@rbup.de
www.kronenpat.de

Dr. Michael Ruff Dipl.-Chem.
Dr. Hans-H. Wilhelm Dipl.-Ing.
Joachim Beier Dipl.-Ing.
Hanjörg Dauster Dipl.-Ing.
Jürgen Schöndorf Dipl.-Phys.
Dr. Thomas Mütschele Dipl.-Chem.
Peter Wilhelm Dipl.-Ing.
Dr. Erich W. Weller Dipl.-Phys.
Dr. Thomas Muschik Dipl.-Phys.
Johannes Clauß Lic. en sc. (phys.)
Partnerschaftsregister Stuttgart

Martin Wilhelm Dipl.-Ing.
Florian Renger Dipl.-Ing.
Patentanwälte
European Trademark Attorneys

Unser Zeichen
Our Ref.

G 41 171 DE Ihr Zeichen
Your Ref.

26. März 2001 Date
Sf/Vg/gt/mh

Schutzansprüche

Sanitäreinrichtung

1. Sanitäreinrichtung mit mindestens einer installierten Wasseraustrittsdüse, insbesondere Brause, wobei die Sanitäreinrichtung eine Frontwand mit einer dem Benutzer zugewandten Vorderseite aufweist, an der mindestens eine Öffnung ausgebildet ist, an der mindestens eine Wasseraustrittsdüse befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Wasseraustrittsdüse (16) derart ausgebildet ist, dass ein Verschiebe- und Verdrehsicherung (23, 24, 29) durch Einführen der Düse von vorne durch die Öffnung (15) und eine an der Vorderseite der Frontwand (12) vorgenommene, die Frontwand (12) hintergreifende, Bewegung der Düse in eine gesicherter Endstellung erreicht ist.
2. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Wasseraustrittsdüse (16) derart ausgebildet ist, dass sie mittels einer manuell oder mittels eines Werkzeuges durchgeführten Drehbewegung von einer Einführstellung in ihre gesicherte Endstellung geführt ist.
3. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch

DE 201 05 520 U1

Dresdner Bank Konto 0 901 134 100 BLZ 600 800 00
Landesbank Baden-Württemberg Konto 2 530 413 BLZ 600 501 01

Postbank Stuttgart Konto 429 30-708 BLZ 600 100 70
VAT/Ust. No.: DE 813083851

gekennzeichnet, dass die Wasseraustrittsdüse eine Verschiebesicherung (23, 24) gegen Verschieben in oder gegen die Einführrichtung aufweist, die zumindest zum Teil an ihr selbst ausgebildet ist.

4. Sanitäreinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Verschiebesicherung (23) gegen Verschieben in Einführrichtung ein Verschiebesicherungselement vorgesehen ist, dass sich an der Vorderseite der Frontwand (12) abstützt, vorzugsweise eine Flansch mit einem gegenüber der Öffnung (15) größeren Außendurchmesser.
5. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Flansch einstückig an der Wasseraustrittsdüse (12) angeformt ist.
6. Sanitäreinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Verschiebesicherung (24) gegen die Einführrichtung ein Arretierungselement vorgesehen ist, das vorzugsweise mit der Innenwand (28) der Öffnung (15) zusammenwirkt.
7. Sanitäreinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Arretierungsmittel als Bajonettverschluß (25) ausgebildet ist, vorzugsweise mit zwei sich diametral zu einer Mittelachse (30) der Öffnung (15) gegenüberliegenden Bajonettfedern (26) die sich in Endstellung der Wasseraustrittsdüse an der Innenwandung (28) abstützen.
8. Sanitäreinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Wasseraustrittsdüse (16) eine Verdrehsicherung (29, 32) aufweist,

3 26 03 2001

G 41 171 DE

- 3 -

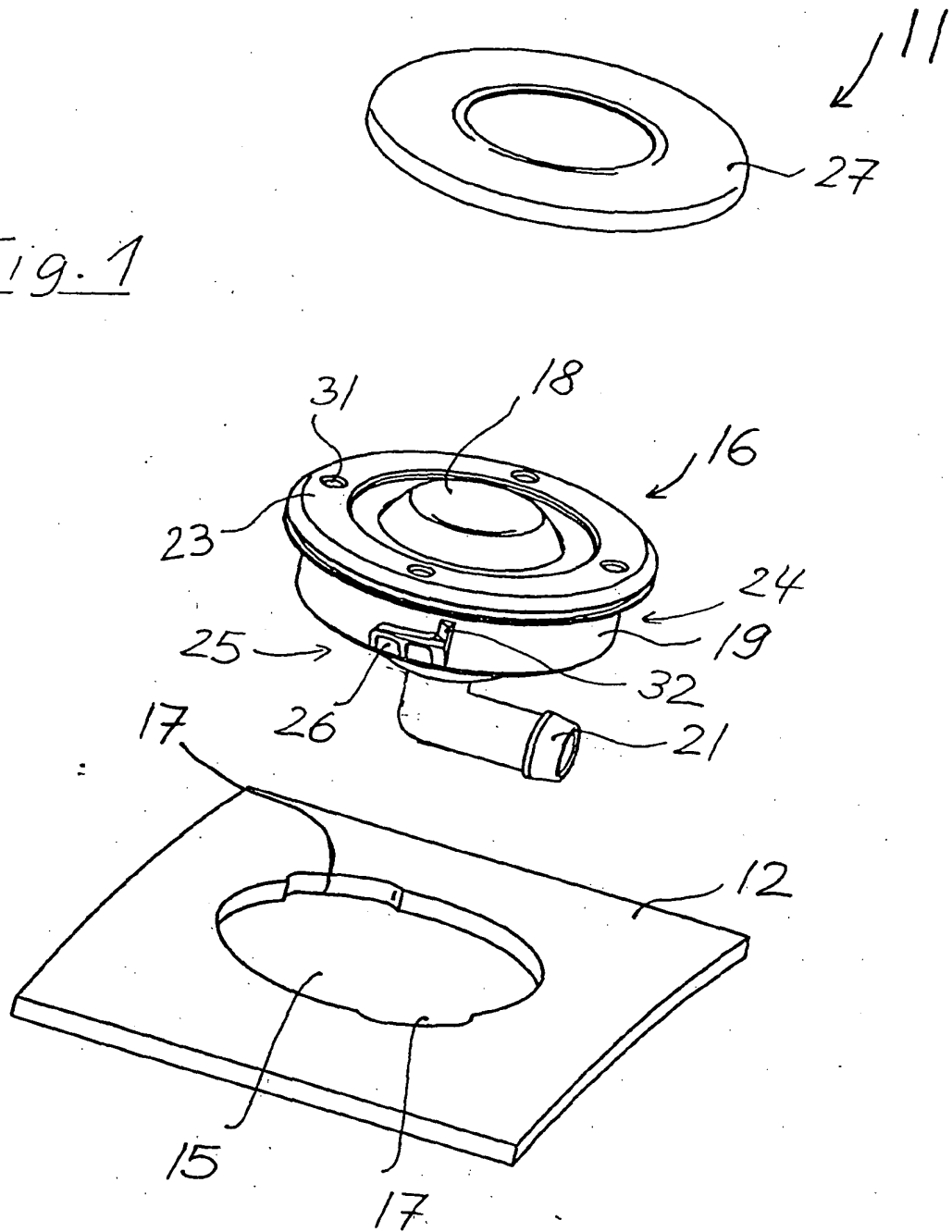
die erst in Endstellung der Wasseraustrittsdüse wirkt, vorzugsweise kontaktfrei zur Frontwand (12).

9. Sanitäreinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verdrehsicherung (29, 32) durch die Drehbewegung der Wasseraustrittsdüse (16), insbesondere des Bajonettverschlusses (25), in die Endstellung aktiviert ist.
10. Sanitäreinrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass als Verdrehsicherung (29) eine flexible Wasserzuführung (22), insbesondere ein Wasserschlauch, dient, der in Endstellung im Wesentlichen parallel zur Längsseite der Frontwand (12) liegt und durch seine Steifigkeit ein Verdrehen der Wasseraustrittsdüse (16) verhindert.
11. Sanitäreinrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Frontwand Führungskanäle für die flexible Wasserzuführung (22) aufweist.
12. Wasseraustrittsdüse mit den Merkmalen des kennzeichnenden Teils von Anspruch 1 und vorzugsweise auch der Unteransprüche 2 bis 11.

- - - - -

DE 201 05 520 U1

Fig. 1



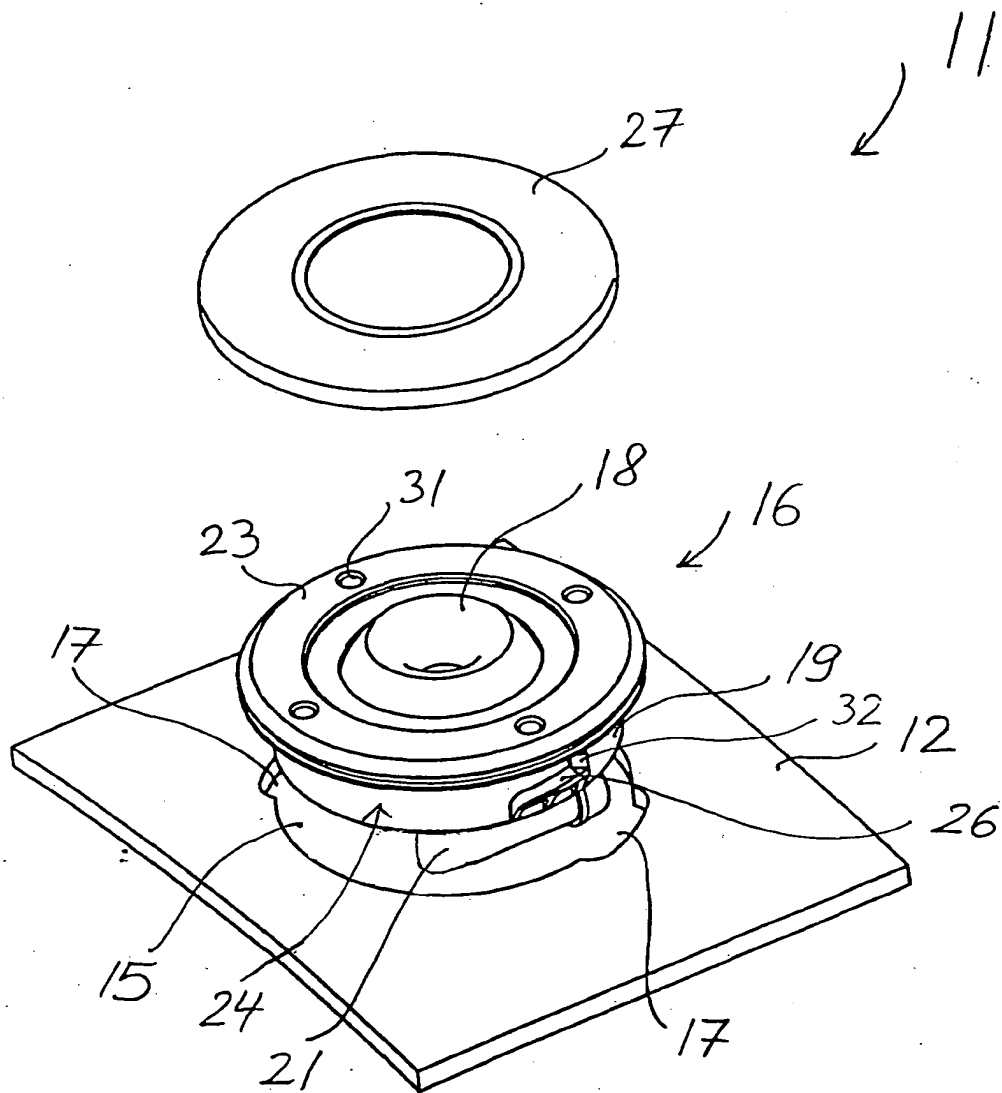


Fig. 2

11
↓

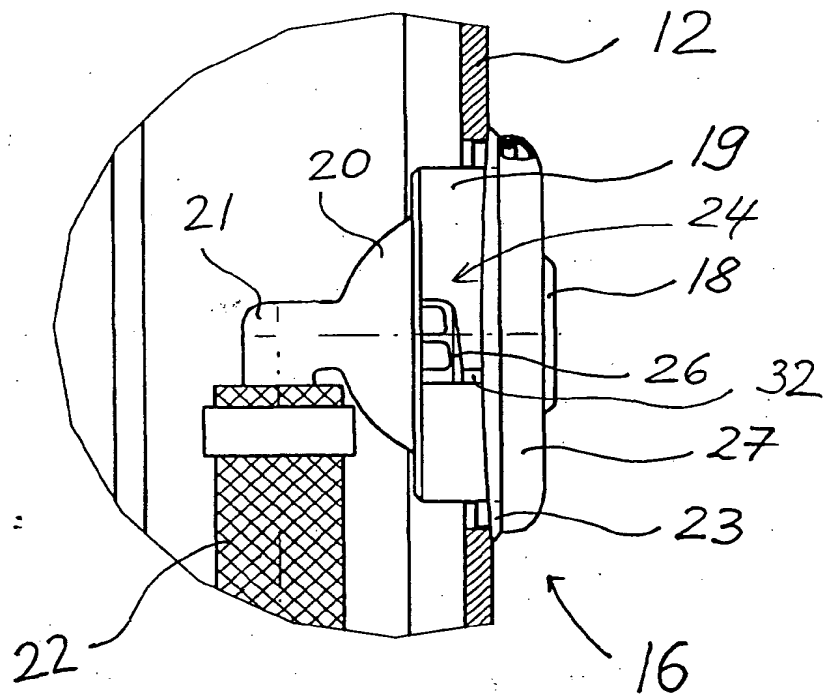


Fig. 3

